

Smoke Alarm User's Guide

**AC Wire-in Single and/or Multiple Station (up to 24 Devices)
Photoelectric/Ionization Smoke Alarm with 9 Volt Battery
Back Up and "HUSH" Control to temporarily silence nuisance
alarms.**

Thank you for purchasing this smoke alarm. It is an important part of your family's home safety plan. You can trust this product to provide the highest quality safety protection. We know you expect nothing less when the lives of your family are at stake. Kidde alarms and accessories **CAN ONLY BE** interconnected with other Kidde alarms and accessories as well as specified brands and models of interconnect compatible alarms. Connection of Kidde products to a non-specified manufacturer's interconnect system, or connection with non-specified equipment from another manufacturer into an existing Kidde system could result in nuisance alarming, failure to alarm, or damage to one or all of the devices in the interconnect system. Refer to the User's Guide supplied with each Kidde product for interconnect compatible models, brands, and devices. Refer to the wiring instructions in section 3 for NFPA initiating device limits.

For your convenience, write down the following information. If you call our Consumer Hotline, these are the first questions you will be asked.

Smoke Alarm Model Number (located on back of alarm):	
Date Code (located on back of alarm). National Fire Protection Association (NFPA) and the manufacturer recommends replacing this alarm ten years from the date code:	
Date of Purchase:	
Where Purchased:	

SIGNALING



The ion portion of this alarm detects products of combustion using the ionization technique. It contains 0.9 microcurie of Americium 241, a radioactive material (see section 9). Distributed under U.S. NRC License No. 32-23858-01E. Manufactured in compliance with U.S. NRC safety criteria in 10 CFR 32.27. The purchaser is exempt from any regulatory requirements. Do not try to repair the smoke alarm yourself. Refer to the instructions in section 12 for service.

WARNING! BATTERY DOOR WILL NOT CLOSE UNLESS A BATTERY IS PRESENT. REMOVAL OF THE SMOKE ALARM BATTERY AND DISCONNECTING OR LOSS OF AC POWER WILL RENDER THE SMOKE ALARM INOPERATIVE.

ELECTRICAL RATING: 120 VAC, 60HZ, 80mA maximum per alarm (maximum 80mA for originating unit with 24 devices interconnected).

IMPORTANT! READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION AND KEEP THIS MANUAL NEAR THE ALARM FOR FUTURE REFERENCE.

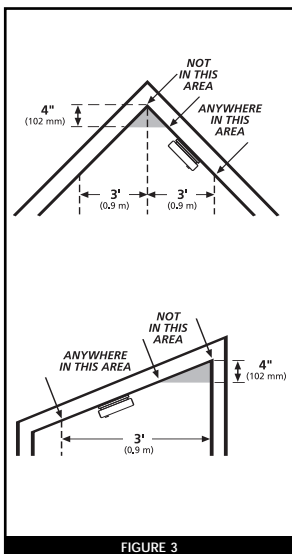
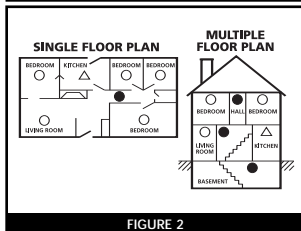
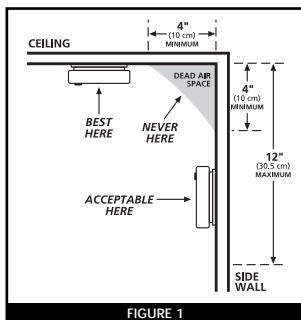
CONTENTS OF THIS MANUAL

- 1 -- RECOMMENDED LOCATIONS FOR SMOKE ALARMS**
- 2 -- LOCATIONS TO AVOID**
- 3 -- INSTALLATION INSTRUCTIONS**
- 4 -- OPERATION AND TESTING**
- 5 -- NUISANCE ALARMS**
- 6 -- MAINTENANCE**
- 7 -- LIMITATIONS OF SMOKE ALARMS**
- 8 -- GOOD SAFETY HABITS**
- 9 -- NRC INFORMATION**
- 10 -- NFPA PROTECTION STANDARD 72**
- 11 -- CALIFORNIA STATE FIRE MARSHAL REQUIRED INFORMATION**
- 12 -- SERVICE AND WARRANTY**

1. RECOMMENDED LOCATIONS FOR ALARMS

- Locate the first alarm in the immediate area of the bedrooms. Try to monitor the exit path as the bedrooms are usually farthest from the exit. If more than one sleeping area exists, locate additional alarms in each sleeping area.
- Locate additional alarms to monitor any stairway as stairways act like chimneys for smoke and heat.

- Locate at least one alarm on every floor level.
- Locate an alarm in every bedroom.
- Locate an alarm in every room where electrical appliances are operated (i.e. portable heaters or humidifiers).
- Locate an alarm in every room where someone sleeps with the door closed. The closed door may prevent an alarm not located in that room from waking the sleeper.
- Smoke, heat, and combustion products rise to the ceiling and spread horizontally. Mounting the smoke alarm on the ceiling in the center of the room places it closest to all points in the room. Ceiling mounting is preferred in ordinary residential construction.
- For mobile home installation, select locations carefully to avoid thermal barriers that may form at the ceiling. For more details, see MOBILE HOME INSTALLATION below.
- When mounting an alarm on the ceiling, locate it at a minimum of 4" (10cm) from the side wall (see figure 1).



- When mounting the alarm on the wall, use an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4" (10cm) and a maximum of 12" (30.5cm) below the ceiling (see figure 1).
- Put smoke alarms at both ends of a bedroom hallway or large room if the hallway or room is more than 30 ft (9.1 m) long.
- Install Smoke Alarms on sloped, peaked or cathedral ceilings at or within 3ft (0.9m) of the highest point (measured horizontally). NFPA 72 states: "Smoke alarms in rooms with ceiling slopes greater than 1 ft in 8 ft (.3m in 2.4m) horizontally shall be located on the high side of the room." NFPA 72 states: "A row of alarms shall be spaced and located within 3 ft (0.9m) of the peak of the ceiling measured horizontally" (see figure 3).

MOBILE HOME INSTALLATION

Modern mobile homes have been designed and built to be energy efficient. Install smoke alarms as recommended above (refer to RECOMMENDED LOCATIONS and Figures 1 and 2).

In older mobile homes that are not well insulated compared to present standards, extreme heat or cold can be transferred from the outside to the inside through poorly insulated walls and roof. This may create a thermal barrier which can prevent the smoke from reaching an alarm mounted on the ceiling. In such units, install the smoke alarm on an inside wall with the top edge of the alarm at a minimum of 4" (10cm) and a maximum of 12" (30.5cm) below the ceiling (see figure 1).

If you are not sure about the insulation in your mobile home, or if you notice that the outer walls and ceiling are either hot or cold, install the alarm on an inside wall. For minimum protection, install at least one alarm close to the bedrooms. For additional protection, see SINGLE FLOOR PLAN in figure 2.

WARNING: TEST YOUR SMOKE ALARM OPERATION AFTER RV OR MOBILE HOME VEHICLE HAS BEEN IN STORAGE, BEFORE EACH TRIP AND AT LEAST ONCE A WEEK DURING USE.

2. LOCATIONS TO AVOID

- In the garage. Products of combustion are present when you start your automobile.
- Less than 4" (10cm) from the peak of an "A" frame type ceiling.
- In an area where the temperature may fall below 40°F or rise above 100°F, such as garages and unfinished attics.
- In dusty areas. Dust particles may cause nuisance alarm or failure to alarm.

- In very humid areas. Moisture or steam can cause nuisance alarms.
- In insect-infested areas.
- Smoke alarms should not be installed within 3 ft (.9m) of the following: the door to a kitchen, the door to a bathroom containing a tub or shower, forced air supply ducts used for heating or cooling, ceiling or whole house ventilating fans, or other high air flow areas.
- Kitchens. Normal cooking may cause nuisance alarms. If a kitchen alarm is desired, it should have an alarm silence feature or be a photoelectric type.
- Near fluorescent lights. Electronic "noise" may cause nuisance alarms.
- Smoke alarms are not to be used with detector guards unless the combination (alarm and guard) has been evaluated and found suitable for that purpose.

3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

WIRING REQUIREMENTS

- This smoke alarm should be installed on a U.L. listed or recognized junction box. All connections should be made by a qualified electrician and all wiring used shall be in accordance with articles 210 and 300.3(B) of the U.S. National Electrical Code ANSI/NFPA 70, NFPA 72 and/or any other codes having jurisdiction in your area. The multiple station interconnect wiring to the alarms must be run in the same raceway or cable as the AC power wiring. In addition, the resistance of the interconnect wiring shall be a maximum of 10 ohms.
- The appropriate power source is 120 Volt AC Single Phase supplied from a non-switchable circuit which is not protected by a ground fault interrupter.
- **WARNING:** This alarm cannot be operated from power derived from a square wave, modified square wave or modified sine wave inverter. These types of inverters are sometimes used to supply power to the structure in off grid installations, such as solar or wind derived power sources. These power sources produce high peak voltages that will damage the alarm.

WIRING INSTRUCTIONS FOR AC QUICK CONNECT HARNESS

CAUTION! TURN OFF THE MAIN POWER TO THE CIRCUIT

BEFORE WIRING THE ALARM.

- For alarms that are used as single station, DO NOT CONNECT THE RED WIRE TO ANYTHING. Leave the red wire insulating cap in place to make certain that the red wire cannot contact any metal parts or the electrical box.
- When alarms are interconnected, all interconnected units must be powered from a single circuit.
- A maximum of 24 Kidde/Lifesaver devices may be interconnected in a multiple station arrangement. The interconnect system should not exceed the NFPA interconnect limit of 12 smoke alarms and/or 18 alarms total (smoke, heat, carbon monoxide, etc.). With 18 alarms interconnected, it is still possible to interconnect up to a total of 6 remote signaling devices and/or relay modules.
- When mixing models which have battery backup (1275, 1276, 1285, 1296, i12040, i12060, i12080, PE120, PI2000, KN-COSM-IB, HD135F, KN-COB-IC, KN-COP-IC, RF-SM-ACDC) with models without battery backup, (1235, i12020, KN-COSM-I, 120X, SM120X, CO120X, SL177i) be advised that the models without battery backup will not respond during an AC power failure.
- The maximum wire run distance between the first and last unit in an interconnected system is 1000 feet.
- Figure 4 illustrates interconnection wiring. Improper connection will result in damage to the alarm, failure to operate, or a shock hazard.
- Make certain alarms are wired to a continuous (non-switched) power line. NOTE: Use standard UL listed household wire (as required by local codes) available at all electrical supply stores and most hardware stores.

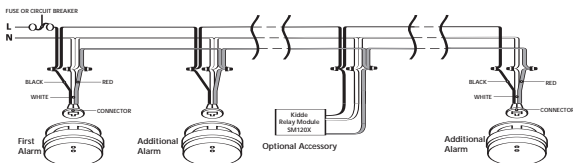


FIGURE 4 INTERCONNECT WIRING DIAGRAM

WIRES ON ALARM HARNESS CONNECTED TO

Black	Hot Side of AC Line
White	Neutral Side of AC Line
Red	Interconnect Lines (Red Wires) of Other Units in the Multiple Station Set up

BATTERY INSTALLATION

See Maintenance (section 6) for battery installation

CAUTION! IF BATTERY REMINDER FINGER IS NOT HELD DOWN IN THE BATTERY COMPARTMENT BY THE BATTERY, THE BATTERY DOOR WILL NOT CLOSE, THE AC QUICK CONNECTOR WILL NOT ATTACH TO THE ALARM, AND THE ALARM WILL NOT ATTACH TO THE TRIM RING (SEE SECTION 6, FIGURE 8).

MOUNTING INSTRUCTIONS

CAUTION: THIS UNIT IS SEALED. THE COVER IS NOT REMOVABLE!

1. Remove the trim ring from the back of the alarm by holding the trim ring and twisting the alarm in the direction indicated by the "OFF" arrow on the alarm cover.
2. After selecting the proper smoke alarm location as described in section 1 and wiring the AC QUICK CONNECT harness as described in the WIRING INSTRUCTIONS, attach the trim ring to the electrical box (see figure 6).
3. Pull the AC QUICK CONNECTOR through the center hole in the trim ring and mount the ring, making sure that the mounting screws are positioned in the small ends of the keyholes before tightening the screws.
4. Plug the AC QUICK CONNECTOR into the back of the alarm (see figure 5), making sure that the locks on the connector snap into place. Then push the excess wire back into the electrical box through the hole in the center of the trim ring.
5. If you have finished all the WIRING, BATTERY INSTALLATION AND TRIM RING MOUNTING STEPS, you can install the alarm on the trim ring. Note: The alarm will mount to the trim ring in 4 positions (every 90 degrees).

6. Install the alarm on the trim ring and rotate the alarm in the direction of the "ON" arrow on the cover until the alarm ratchets into place (this ratcheting function allows for aesthetic alignment).
7. Turn on the AC power. The green AC Power On Indicator should be lit when the alarm is operating from AC power.



FIGURE 5

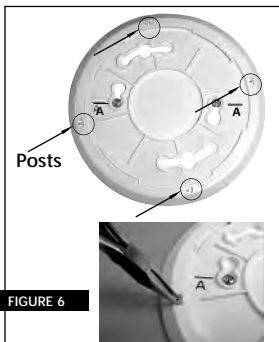
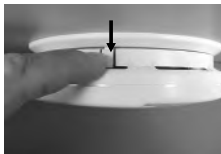


FIGURE 6



FIGURE 7



TAMPER RESIST FEATURE: To make your smoke alarm tamper resistant, a tamper resist feature has been provided. Activate the tamper resist feature by breaking off the four posts in the square holes in the trim ring (see figure 6). When the posts are broken off, the tamper resist tab on the base is allowed to engage the mounting bracket. Rotate the alarm onto the trim ring until you hear the tamper resist tab snap into place, locking the alarm on the trim ring. Using the tamper resist feature will help deter children and others from removing the alarm from trim ring. **NOTE:** To remove the alarm when the tamper resist tab is engaged, press down on the tamper resist tab, and rotate the alarm off of the trim ring (see figure 7).

After installation, **TEST** your alarm by pressing and holding the test button for several seconds. This should sound the alarm.

4. OPERATION AND TESTING

OPERATION: The smoke alarm is operating once AC power is applied, a fresh battery is installed and testing is complete. When products of combustion are sensed, the unit sounds a loud 85db pulsating alarm until the air is cleared.

HUSH CONTROL: The "HUSH" feature has the capability of temporarily desensitizing the alarm circuit for approximately 8 minutes. This feature is to be used only when a known alarm condition, such as smoke from cooking activates the alarm. The smoke alarm is desensitized by pushing the "HUSH" button on the smoke alarm cover. If the smoke is not too dense, the alarm will silence immediately and the red LED will flash every 2 seconds for approximately 8 minutes. This indicates that the alarm is in a temporarily desensitized condition. The smoke alarm will automatically reset after approximately 8 minutes, and sound the alarm if smoke is still present. The "HUSH" feature can be used repeatedly until the air has been cleared of the condition causing the alarm. Pushing the test/reset button on the alarm will end the hush period.

NOTE: DENSE SMOKE WILL OVERRIDE THE HUSH CONTROL FEATURE AND SOUND A CONTINUOUS ALARM.

CAUTION: BEFORE USING THE ALARM HUSH FEATURE, IDENTIFY THE SOURCE OF THE SMOKE AND BE CERTAIN A SAFE CONDITION EXISTS.

LED INDICATORS: This smoke alarm is equipped with red and green LED indicators. The red LED is located under the test button and has several modes of operation. The green LED is located under the "Hush" button and indicates the presence of AC power.

Standby Condition: The red LED will flash every 30-40 seconds to indicate that the smoke alarm is operating properly. The green LED will be steady on, indicating the presence of AC power.

Alarm Condition: When the alarm senses products of combustion and goes into alarm, the red LED will flash rapidly (once every two seconds). The rapid flashing LED and temporal alarm will continue until the air is cleared.

Hush Condition: The red LED will flash every 2 seconds as long as the alarm is in Hush mode.

Low Battery Condition: The red LED flash will be accompanied by an audible chirp. Replace the battery when this condition occurs.

Alarm Memory: This smoke alarm is equipped with an alarm memory which provides a visual indication when an alarm has been activated. A steady on red LED indicates the memory condition. The memory will remain activated until it is reset by pushing the test button.

In an interconnected installation only the memory of the originating alarm will be activated.

SMOKE SENSING CHAMBER OPERATION: This alarm will "chirp" if any of the components in the smoke sensing chamber fail. This chirp will occur between the flashes of the red LED indicator light. (If the chirp occurs at the same time as the red LED flash, see section 6 for low battery information).

WHEN UNITS ARE INTERCONNECTED, only the red LED of the alarm "which senses the smoke" or "is being tested" (the originating unit) will flash rapidly. All other units in the interconnect system will sound an alarm but their red LED's will NOT flash rapidly.

TESTING: Test by pushing the test button on the cover and hold it down for a minimum of 5 seconds. This will sound the alarm if the electronic circuitry and horn and battery are working. In an interconnected installation all interconnected alarms should sound when the test button on any one of the interconnected alarm is pressed. If no alarm sounds, the unit has defective batteries or other failure. DO NOT use an open flame to test your alarm, you could damage the alarm or ignite combustible materials and start a structure fire.

TEST THE ALARM WEEKLY TO ENSURE PROPER OPERATION. Erratic or low sound coming from your alarm may indicate a defective alarm, and it should be returned for service (see section 12).

NOTE: WEEKLY TESTING IS REQUIRED.

5. NUISANCE ALARMS

Smoke alarms are designed to minimize nuisance alarms. Cigarette smoke will not normally set off the alarm, unless the smoke is blown directly into the alarm. Combustion particles from cooking may set off the alarm if the alarm is located close to the cooking

area. Large quantities of combustible particles are generated from spills or when broiling. Using the fan on a range hood which vents to the outside (non-recirculating type) will also help remove these combustible products from the kitchen.

The Model PI2000 has a "HUSH" control that is extremely useful in a kitchen area or other areas prone to nuisance alarms. For more information refer to section 4, OPERATION AND TESTING.

If the alarm does sound, check for fires first. If a fire is discovered, get out and call the fire department. If no fire is present, check to see if one of the reasons listed in section 2 may have caused the alarm.

6. MAINTENANCE

ALARM REMOVAL

IF TAMPER RESIST FEATURE HAS BEEN ACTIVATED, REFER TO TAMPER RESIST FEATURE DESCRIPTION IN SECTION 3 FOR PIN REMOVAL INSTRUCTIONS.

To replace the battery, remove the alarm from the trim ring by rotating the alarm in the direction of the "OFF" arrow on the cover. To disconnect the AC power harness, squeeze the locking arms on the sides of the Quick Connector while pulling the connector away from the bottom of the alarm (see section 3, figure 5).

BATTERY INSTALLATION AND REMOVAL

To replace or install the batteries you must first remove the alarm from the trim ring by following the ALARM REMOVAL instructions at the beginning of this section. After alarm has been removed, you can open the battery door and install or replace the battery. Battery installation instructions are provided on the inside of the battery door.

When installing the battery, press the battery reminder finger down into the battery compartment and install the battery (see figure 5).

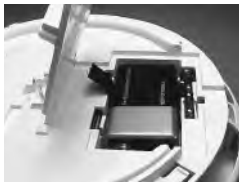


FIGURE 8

CAUTION! IF THE BATTERY REMINDER FINGER IS NOT HELD DOWN IN THE BATTERY COMPARTMENT BY THE BATTERY, THE BATTERY DOOR WILL NOT CLOSE, THE AC QUICK CONNECTOR WILL NOT ATTACH TO THE ALARM, AND THE ALARM WILL NOT ATTACH TO THE TRIM RING.

The Model PI2000 Smoke Alarm is powered by a 9V alkaline battery (lithium batteries may also be used). A fresh battery should last for one year under normal operating conditions. This alarm has a low battery monitor circuit which will cause the alarm to "chirp" approximately every 30 - 40 seconds for a minimum of seven (7) days when the battery gets low. Replace the battery when this condition occurs.

USE ONLY THE FOLLOWING 9 VOLT BATTERIES FOR SMOKE ALARM REPLACEMENT.

Alkaline Type: ENERGIZER 522; DURACELL MN1604, MX1604, GOLD PEAK 1604A PANASONIC 6AM6, 6AM-6, 6AM-6PI, 6AM6X, and 6LR61(GA)

Lithium Type: ULTRALIFE U9VL-J

After installing or changing the battery, reinstall your alarm. Test your alarm by using the test button and check that the green LED is on.

NOTE: WEEKLY TESTING IS REQUIRED.

CLEANING YOUR ALARM

YOUR ALARM SHOULD BE CLEANED AT LEAST ONCE A YEAR

To clean your alarm, remove it from the mounting bracket as outlined in the beginning of this section. You can clean the interior of your alarm (sensing chamber) by using compressed air or a vacuum cleaner hose and blowing or vacuuming through the openings around the perimeter of the alarm. The outside of the alarm can be wiped with a damp cloth. After cleaning, reinstall your alarm and test your alarm by using the test button and check that the green LED is on. If cleaning does not restore the alarm to normal operation the alarm should be replaced.

7. LIMITATIONS OF SMOKE ALARMS

WARNING: PLEASE READ CAREFULLY AND THOROUGHLY

- NFPA 72 states: Life safety from fire in residential occupancies is based primarily on early notification to occupants of the need to

escape, followed by the appropriate egress actions by those occupants. Fire warning systems for dwelling units are capable of protecting about half of the occupants in potentially fatal fires. Victims are often intimate with the fire, too old or young, or physically or mentally impaired such that they cannot escape even when warned early enough that escape should be possible. For these people, other strategies such as protection-in-place or assisted escape or rescue are necessary.

- Smoke alarms are devices that can provide early warning of possible fires at a reasonable cost; however, alarms have sensing limitations. Ionization sensing alarms may detect invisible fire particles (associated with fast flaming fires) sooner than photoelectric alarms. Photoelectric sensing alarms may detect visible fire particles (associated with slow smoldering fires) sooner than ionization alarms. Home fires develop in different ways and are often unpredictable. For maximum protection, Kidde recommends that both Ionization and Photoelectric alarms be installed.
- A battery powered alarm must have a battery of the specified type, in good condition and installed properly.
- AC powered alarms (without battery backup) will not operate if the AC power has been cut off, such as by an electrical fire or an open fuse.
- Smoke alarms must be tested regularly to make sure the batteries and the alarm circuits are in good operating condition.
- Smoke alarms cannot provide an alarm if smoke does not reach the alarm. Therefore, smoke alarms may not sense fires starting in chimneys, walls, on roofs, on the other side of a closed door or on a different floor.
- If the alarm is located outside the bedroom or on a different floor, it may not wake up a sound sleeper.
- The use of alcohol or drugs may also impair one's ability to hear the smoke alarm. For maximum protection, a smoke alarm should be installed in each sleeping area on every level of a home.
- Although smoke alarms can help save lives by providing an early warning of a fire, they are not a substitute for an insurance policy. Home owners and renters should have adequate insurance to protect their lives and property.

8. GOOD SAFETY HABITS

DEVELOP AND PRACTICE A PLAN OF ESCAPE

- Make a floor plan indicating all doors and windows and at least two (2) escape routes from each room. Second story windows may need a rope or chain ladder.
- Have a family meeting and discuss your escape plan, showing everyone what to do in case of fire.
- Determine a place outside your home where you all can meet if a fire occurs.
- Familiarize everyone with the sound of the smoke alarm and train them to leave your home when they hear it.
- Practice a fire drill at least every six months, including fire drills at night. Ensure that small children hear the alarm and wake when it sounds. They must wake up in order to execute the escape plan. Practice allows all occupants to test your plan before an emergency. You may not be able to reach your children. It is important they know what to do.
- Install and maintain fire extinguishers on every level of the home and in the kitchen, basement and garage. Know how to use a fire extinguisher prior to an emergency.
- Current studies have shown smoke alarms may not awaken all sleeping individuals, and that it is the responsibility of individuals in the household that are capable of assisting others to provide assistance to those who may not be awakened by the alarm sound, or to those who may be incapable of safely evacuating the area unassisted.

WHAT TO DO WHEN THE ALARM SOUNDS

- Alert small children in the home.
- Leave immediately by your escape plan. Every second counts, so don't waste time getting dressed or picking up valuables.
- In leaving, don't open any inside door without first feeling its surface. If hot, or if you see smoke seeping through cracks, don't open that door! Instead, use your alternate exit. If the inside of the door is cool, place your shoulder against it, open it slightly and be ready to slam it shut if heat and smoke rush in.
- Stay close to the floor if the air is smoky. Breathe shallowly through a cloth, wet if possible.
- Once outside, go to your selected meeting place and make sure everyone is there.

- Call the fire department from your neighbor's home - not from yours!
- Don't return to your home until the fire officials say that it is all right to do so.

There are situations where a smoke alarm may not be effective to protect against fire as stated in the NFPA Standard 72. For instance:

- a) smoking in bed
- b) leaving children home alone
- c) cleaning with flammable liquids, such as gasoline

9. NRC INFORMATION

The ionization portion of this smoke alarm uses a very small amount of a radioactive element in the sensing chamber to enable detection of visible and invisible combustion products. The radioactive element is safely contained in the chamber and requires no adjustments or maintenance. This smoke alarm meets or exceeds all government standards. It is manufactured and distributed under license from the U.S. Nuclear Regulatory Commission.

10. NFPA REQUIRED PROTECTION

The National Fire Protection Association's Standard 72 provides the following information:

Smoke Detection - Where required by applicable laws, codes, or standards for the specified occupancy, approved single- and multiple-station smoke alarms shall be installed as follows: (1) In all sleeping rooms Exception: Smoke alarms shall not be required in sleeping rooms in existing one- and two-family dwelling units. (2) Outside of each separate sleeping area, in immediate vicinity of the sleeping rooms. (3) On each level of the dwelling unit, including basements Exception: In existing one- and two-family dwelling units, approved smoke alarms powered by batteries are permitted.

Smoke Detection - Are More Smoke Alarms Desirable? The required number of smoke alarms might not provide reliable early warning protection for those areas separated by a door from the areas protected by the required smoke alarms. For this reason, it is recommended that the householder consider the use of additional smoke alarms for those areas for increased protection. The additional areas include the basement, bedrooms, dining room, furnace room, utility room, and hallways not protected by the

required smoke alarms. The installation of the smoke alarms in the kitchen, attic (finished or unfinished), or garage is normally not recommended, as these locations occasionally experience conditions that can result in improper operation.

This equipment should be installed in accordance with the National Fire Protection Association's Standard 72 (NFPA, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269).

NOTIFY YOUR LOCAL FIRE DEPARTMENT AND INSURANCE COMPANY OF YOUR SMOKE ALARM INSTALLATION.

11. CAUTION (AS REQUIRED BY THE CALIFORNIA STATE FIRE MARSHAL)

"Early warning fire detection is best achieved by the installation of fire detection equipment in all rooms and areas of the household as follows. A smoke alarm installed in each separate sleeping area (in the vicinity of, but outside of the bedrooms), and heat or smoke alarms in the living rooms, dining rooms, bedrooms, kitchens, hallways, attics, furnace rooms, closets, utility and storage rooms, basements and attached garages" .

12. SERVICE AND WARRANTY

If after reviewing this manual you feel that your smoke alarm is defective in any way, do not tamper with the unit. Return it for servicing to: KIDDE, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302. 1-800-880-6788 (See Warranty for in-warranty returns).

FIVE YEAR LIMITED WARRANTY

KIDDE Safety warrants to the original purchaser that the enclosed smoke alarm (but not the battery) will be free from defects in material and workmanship or design under normal use and service for a period of five years from the date of purchase. The obligation of KIDDE Safety under this warranty is limited to repairing or replacing the smoke alarm or any part which we find to be defective in material, workmanship or design, free of charge to the customer, upon sending the smoke alarm with proof of date of purchase, postage and return postage prepaid, to Warranty Service Department, KIDDE Safety, 1016 Corporate Park Dr., Mebane, NC 27302.

This warranty shall not apply to the smoke alarm if it has been damaged, modified, abused or altered after the date of purchase or if it fails to operate due to improper maintenance or inadequate AC or DC electrical power.

THE LIABILITY OF KIDDE SAFETY OR ANY OF ITS PARENT OR SUBSIDIARY CORPORATIONS ARISING FROM THE SALE OF THIS SMOKE ALARM OR UNDER THE TERMS OF THIS LIMITED WARRANTY SHALL NOT IN ANY CASE EXCEED THE COST OF REPLACEMENT OF SMOKE ALARM AND, IN NO CASE, SHALL KIDDE SAFETY OR ANY OF ITS PARENT OR SUBSIDIARY CORPORATIONS BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL LOSS OR DAMAGES RESULTING FROM THE FAILURE OF THE SMOKE ALARM OR FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, EVEN IF THE LOSS OR DAMAGE IS CAUSED BY THE COMPANY'S NEGLIGENCE OR FAULT.

Since some states do not allow limitations on the duration of an implied warranty or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. While this warranty gives you specific legal rights, you may also have other rights which vary from state to state.

Also, KIDDE Safety makes no warranty, express or implied, written or oral, including that of merchantability or fitness for any particular purpose, with respect to the battery.

The above warranty may not be altered except in writing signed by both parties hereto.

QUESTIONS OR FOR MORE INFORMATION

Call our Consumer Hotline at **1-800-880-6788** or contact us at our website at **www.kidde.com**



Kidde 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302

Guía del usuario de alarmas contra humo

Alarma contra humo de ionización/fotoeléctrica de estación única y/o múltiples estaciones (hasta 24 dispositivos) con cableado de CA, con batería de emergencia de 9 voltios y control de silenciador para silenciar temporalmente alarmas molestas.

Gracias por comprar esta alarma contra humo, es parte importante del plan de seguridad de su hogar. Puede confiar en que este producto protegerá su seguridad con la más alta calidad. Sabemos que usted no espera menos cuando la vida de su familia está en juego. Las alarmas y accesorios Kidde SÓLO SE PUEDEN interconectar con otras alarmas y accesorios Kidde, así como con marcas y modelos especificados de alarmas de interconexión compatibles. La conexión de productos Kidde a sistemas interconectados de fabricantes no especificados, o la conexión de un equipo no especificado a un sistema Kidde ya instalado, podría traer como consecuencia alarmas molestas, fallas de la alarma o daños a uno o todos los dispositivos del sistema interconectado. Consulte la Guía del usuario que se entrega con cada producto Kidde para conocer los modelos, las marcas y los dispositivos especificados de interconexión compatibles. Consulte las instrucciones de cableado en la Sección 3 para informarse de los límites de los dispositivos iniciadores de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA)

***Para su comodidad, escriba la siguiente información.
Si llama a nuestra línea directa para el consumidor, éstas
son las primeras preguntas que se le formularán.***

*Número de modelo de la alarma contra humo
(ubicado en la parte posterior de la alarma):*

*Código de fecha (ubicado en la parte posterior de la
alarma). La Asociación Nacional de Protección contra
Incendios (National Fire Protection Association, NFPA)
y el fabricante recomiendan reemplazar esta alarma
diez años después del código de fecha:*

Fecha de compra:

Lugar de compra:

SIGNALING



La parte de ion de esta alarma detecta productos de combustión usando la técnica de ionización. Contiene 0.9 microcurios de americio 241, que es un material radiactivo (consulte la Sección 9). Se distribuye bajo licencia de la Comisión reguladora nuclear de los Estados Unidos N° 32-23858-01E. Fabricada en conformidad con los criterios de seguridad de NRC de EE.UU. en 10 CFR 32.27. El comprador está exento de todo requisito reglamentario. No intente reparar usted mismo la alarma contra humo. Consulte las instrucciones en la Sección 12 para obtener información sobre servicio.

¡ADVERTENCIA! LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO DE LA BATERÍA NO SE CERRARÁ SI LA BATERÍA NO SE ENCUENTRA ADENTRO. EL RETIRO DE LA BATERÍA DE LA ALARMA CONTRA HUMO Y LA DESCONEXIÓN O CORTE DE LA CA HARÁN QUE LA ALARMA NO FUNCIONE..

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS: 120 VCA, 60 HZ, 80 mA máximo por alarma (80 mA máximo para la unidad de origen con 24 dispositivos interconectados).

¡IMPORTANTE! LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y MANTENGA ESTE MANUAL CERCA DE LA ALARMA PARA CONSULTARLO EN EL FUTURO.

CONTENIDO DE ESTE MANUAL

- 1 — UBICACIONES RECOMENDADAS PARA LAS ALARMAS CONTRA HUMO**
- 2 — UBICACIONES QUE ES NECESARIO EVITAR**
- 3 — INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**
- 4 — FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA**
- 5 — ALARMAS MOLESTAS**
- 6 — MANTENIMIENTO**
- 7 — LIMITACIONES DE LAS ALARMAS CONTRA HUMO**
- 8 — BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD**
- 9 — INFORMACIÓN DE NRC**
- 10 — NORMA 72 DE PROTECCIÓN DE NFPA**
- 11 — INFORMACIÓN REQUERIDA POR EL JEFE DE BOMBEROS DEL ESTADO DE CALIFORNIA**
- 12 — SERVICIO Y GARANTÍA**

1. UBICACIONES RECOMENDADAS PARA LAS ALARMAS

- Ubique la primera alarma en el área inmediata a los dormitorios. Supervise la salida de emergencia, ya que los dormitorios generalmente están más lejos de la salida. Si existe más de un área de dormitorios, ubique alarmas adicionales en cada una de estas áreas.
- Ubique alarmas adicionales para supervisar cada escalera, puesto que éstas actúan como chimeneas para el humo y el calor.
- Ubique como mínimo una alarma en cada piso.
- Ubique una alarma en cada dormitorio.
- Ubique una alarma en cada habitación en que funcionen aparatos eléctricos (es decir, calefactores o humidificadores portátiles).
- Ubique una alarma en cada habitación donde alguien duerma con la puerta cerrada, ya que ésta podría impedir que la alarma ubicada fuera de esa pieza despierte a la persona que duerme.
- El humo, el calor y los productos de combustión suben al cielo raso y se propagan horizontalmente. La instalación de la alarma contra humo en el cielo raso al centro de la habitación ubica la alarma más cerca de todos los puntos de la habitación. En construcciones de viviendas comunes, es preferible la instalación en cielo raso.

- Para la instalación de alarmas en casas rodantes, seleccione cuidadosamente los lugares de instalación para evitar que se formen barreras térmicas en el cielo raso. Para obtener más detalles, consulte **INSTALACIÓN EN CASAS RODANTES** a continuación.
- Al instalar una alarma en el cielo raso, colóquela a una distancia mínima de 4 pulg. (10 cm) de la pared lateral (consulte la Figura 1).
- Al instalar la alarma en la pared, use una pared interior con el borde superior de la alarma a un mínimo de 4 pulg. (10 cm) y un máximo de 12 pulg. (30.5 cm) bajo el cielo raso. (Consulte la Figura 1).
- Ubique las alarmas contra humo en ambos extremos del dormitorio, pasillo o habitación grande, si el pasillo o la habitación tiene más de 30 pies (9.1 m) de largo.
- Instale las alarmas contra humo en cielos rasos con pendiente, a dos vertientes o catedral, a 3 pies (0.9 m), o menos, del punto más alto (medido horizontalmente). La NFPA 72 señala que “las alarmas contra humo en habitaciones con cielos rasos con pendientes de más de 1 pie en 8 pies (0.3 m en 2.4 m), medido horizontalmente, se deben ubicar en el lado más alto de la habitación”. La NFPA 72 señala que “las alarmas en hilera deben estar separadas y se deben ubicar a menos de 3 pies (0.9 m) del vértice del cielo raso medido horizontalmente” (consulte la Figura 3).

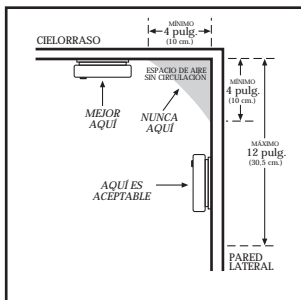


FIGURA 1

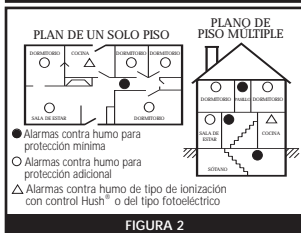


FIGURA 2

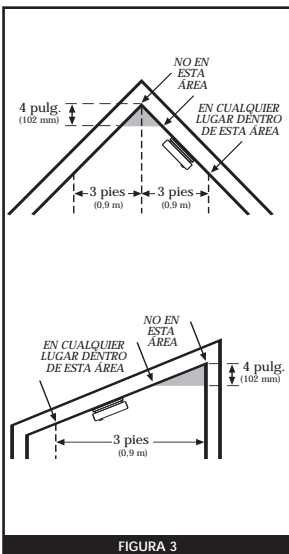


FIGURA 3

INSTALACIÓN EN CASAS RODANTES

Las casas rodantes modernas han sido diseñadas para lograr un uso eficiente de la energía. Instale las alarmas contra humo como se recomendó anteriormente (consulte **UBICACIONES RECOMENDADAS** y las Figuras 1 y 2).

En las casas rodantes antiguas que no están bien aisladas en comparación con las normas actuales, el calor y el frío extremos se pueden filtrar desde el exterior al interior a través de paredes y un techo inadecuadamente aislados. Esto puede formar una barrera térmica que puede impedir que el humo llegue a una alarma instalada en el cielo raso. En ese tipo de casas rodantes, instale la alarma contra humo en una pared interna, con el extremo superior de la alarma a un mínimo de 4 pulg. (10 cm) y un máximo de 12 pulg. (30.5 cm) bajo el cielo raso (consulte la Figura 1).

Si no está seguro de cuál es el aislamiento de su casa rodante, o si observa que las paredes externas y el cielo raso están calientes o fríos, instale la alarma en una pared interna. Para una protección mínima, instale al menos una alarma cerca de los dormitorios. Para protección adicional, consulte PLANO DE UN SÓLO PISO en la Figura 2.

ADVERTENCIA: PRUEBE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ALARMA DESPUÉS DE QUE SU VEHÍCULO DE RECREACIÓN O CASA RODANTE HAYA ESTADO GUARDADO, ANTES DE CADA VIAJE Y COMO MÍNIMO UNA VEZ A LA SEMANA CUANDO ESTÉ EN USO.

2. UBICACIONES QUE ES NECESARIO EVITAR

- En el garaje. Se generan productos de la combustión al hacer partir el automóvil.
- A menos de 4 pulg. (10 cm) del vértice de un cielo raso tipo "A".
- En un área donde la temperatura pueda descender a menos de 40° F o aumentar sobre 100° F, como garajes y áticos no terminados.
- En áreas con polvo. Las partículas de polvo pueden causar alarmas molestas o hacer que las alarmas fallen.
- En áreas muy húmedas. La humedad o el vaho puede producir alarmas molestas.
- En áreas infestadas de insectos.
- Las alarmas contra humo no deben estar a menos de 3 pies (0.9 m) de lo siguiente: la puerta que da a una cocina o a un baño con tina o ducha, los conductos de suministro de aire a presión para calefacción o refrigeración, los ventiladores de techo o en toda la casa u otras áreas de corrientes de aire.
- Cocinas. La actividad normal de cocinar puede producir alarmas molestas. Si desea instalar una alarma en la cocina, ésta debe contar con una función silenciadora de alarma o ser del tipo fotoeléctrico.
- Cerca de luces fluorescentes. El "ruido" electrónico puede producir alarmas molestas.
- Las alarmas contra humo no se deben usar con rejillas de protección para los detectores, a menos que se haya evaluado la combinación (alarma y rejilla de protección) y se encuentre adecuada para ese propósito.

3. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

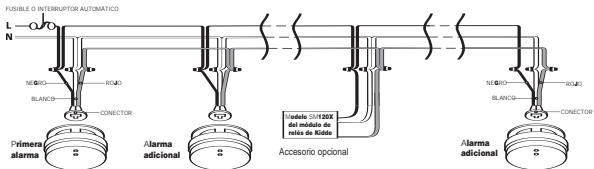
REQUISITOS DE CABLEADO

- Esta alarma contra humo se debe instalar en una caja de empalmes reconocida o aprobada por UL. Todas las conexiones las debe realizar un eléctrico calificado y deben estar en conformidad con el artículo 760 del Código nacional eléctrico de EE.UU., NFPA 72 y/u otros códigos que tengan jurisdicción en su área.
- La fuente de energía adecuada es de 120 voltios de CA monofásica suministrada por un circuito no conmutable que no esté protegido por un interruptor accionado por corriente de pérdida a tierra.
- **ADVERTENCIA:** La alarma no debe funcionar con energía proveniente de un convertidor de onda cuadrada o de onda cuadrada modificada. Estos tipos de convertidores a veces se usan para suministrar energía a la estructura en instalaciones aisladas de la red, como fuentes de energía solar o eólica. Estas fuentes de energía producen voltajes de alta frecuencia que dañarán la alarma.

INSTRUCCIONES PARA UN CABLEADO DE CONEXIÓN RÁPIDA DE CA

¡PRECAUCIÓN! DESACTIVE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA PRINCIPAL QUE VA AL CIRCUITO ANTES DE CONECTAR LOS CABLES DE LA ALARMA.

- En alarmas que se usan como una estación única, **NO CONECTE EL CABLE ROJO A NADA.** Deje en su lugar el casquillo aislante para asegurar que el cable rojo no haga contacto con ninguna pieza de metal ni con la caja eléctrica.
- Cuando las alarmas están interconectadas, todas las unidades interconectadas deben activarse desde un circuito único.
- En una configuración de múltiples estaciones, se pueden interconectar 24 dispositivos Kidde/Lifesaver como máximo. El sistema de interconexión no debe exceder el límite de interconexión de la NFPA de 12 alarmas contra humo y/o 18 alarmas en total (contra humo, calor, monóxido de carbono, etc.). Con 18 alarmas interconectadas, aún es posible interconectar un total de hasta 6 dispositivos de señalización remotos y/o módulos de relés.
- Si junta modelos que tienen baterías de emergencia (i12020, i12040, i 12060, i12080, 1275, 1276, 1285, 1296, PE120, PI2000, KN-COSM-IB, HD135F, KN-COB-IC, KN-COP-IC) con modelos sin esta función (1235, KN-COSM-I, 120X, SM120X, CO120X, SL177I), debe saber que los modelos sin batería de emergencia no responderán durante un corte de CA.
- La distancia máxima del tendido de cables entre la primera y la última unidad en un sistema interconectado es de 1,000 pies.
- En la Figura 4 se muestra un cableado de interconexión. Una conexión inadecuada originará daños a la alarma, incapacidad de funcionamiento de ésta o riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que algunas alarmas estén cableadas en una línea de alimentación continua (no conmutada). **NOTA:** Use el cable estándar aprobado por UL (calibre 18 o mayor, según lo requieran los códigos locales) disponible en todas las tiendas de suministros eléctricos y en la mayoría de las ferreterías.



**FIGURA 4 DIAGRAMA DE CABLEADO DE INTERCONEXIÓN
CABLES EN CABLEADO DE ALARMA CONECTADO A**

- | | |
|--------|---|
| Negro | Polo vivo de línea de CA |
| Blanco | Polo neutro de línea roja de CA |
| Rojo | Líneas de interconexión (cables rojos) de otras unidades en un esquema de |

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

Consulte Mantenimiento (Sección 6) para obtener información sobre la instalación de baterías

¡PRECAUCIÓN! SI NO SE MANTIENE PRESIONADO EL ENGANCHE DE RETENCIÓN INDICADOR DE BATERÍA EN EL COMPARTIMIENTO CORRESPONDIENTE, LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO NO SE CERRARÁ, EL CONECTOR RÁPIDO DE CA NO SE CONECTARÁ A LA ALARMA Y, A SU VEZ, ÉSTA NO SE CONECTARÁ AL ANILLO DE AJUSTE (CONSULTE LA SECCIÓN 6, FIGURA 8).

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN: ESTA UNIDAD ESTÁ SELLADA. ¡NO SE PUEDE RETIRAR LA CUBIERTA!

1. Retire el anillo de ajuste de la parte posterior de la alarma sosteniendo el anillo y girando la alarma en la dirección que indica la flecha "OFF" en la cubierta de la alarma.
2. Después de seleccionar la ubicación adecuada para la alarma contra humo como se describe en la Sección 1 y de conectar los cables de CONEXIÓN RÁPIDA DE CA según se describe en las INSTRUCCIONES DE CABLEADO, conecte el anillo de ajuste a la caja eléctrica. (Consulte la Figura 6).
3. Introduzca el CONECTOR RÁPIDO DE CA por el orificio central del anillo de ajuste e instale el anillo, asegurándose de que los tornillos de montaje estén ubicados en los extremos pequeños de los orificios de agarre antes de apretar los tornillos.
4. Conecte el CONECTOR RÁPIDO DE CA en la parte posterior de la alarma (consulte la Figura 5), asegurándose de que los enganches en el conector encajen en su lugar. Luego, ponga de nuevo el cable sobrante en la caja eléctrica a través del orificio en el centro del anillo de ajuste.
5. Si terminó de realizar todos los PASOS DE CABLEADO, INSTALACIÓN DE BATERÍAS E INSTALACIÓN DEL ANILLO DE AJUSTE, puede instalar la alarma en el anillo de ajuste. Nota: La alarma se instalará en el anillo de ajuste en 4 posiciones (cada 90 grados).
6. Instale la alarma en el anillo de ajuste y gire la alarma en la dirección de la flecha "ON" de la cubierta hasta que la alarma se ajuste en su lugar (esta función de ajuste permite una alineación estética).
7. Active la CA. Se debe encender el Indicador verde de CA activada cuando la alarma está funcionando con CA.



FIGURA 5

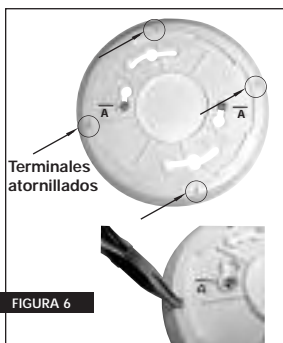
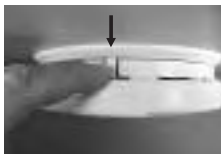


FIGURA 6



FIGURA 7



CARACTERÍSTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA MANIPULACIÓN INDEBIDA: Su alarma contra humo viene con una característica que la protege contra la manipulación indebida. Active la característica de protección contra la manipulación indebida desprendiendo los cuatro terminales de tornillo de los orificios cuadrados del anillo de ajuste (consulte la Figura 6). Una vez que se haya desprendido los terminales de tornillo, es posible enganchar la lengüeta de protección contra la manipulación indebida, que se ubica en la base, al soporte de montaje. Haga girar la alarma en el anillo de ajuste hasta que escuche el enganche de la lengüeta de protección contra la manipulación indebida en su lugar, lo que bloquea la alarma en el anillo de ajuste. Esta característica de protección contra la manipulación indebida ayudará a evitar que los niños y otras personas saquen la alarma del anillo de ajuste. **NOTA:** Para retirar la alarma cuando la lengüeta de protección contra la manipulación indebida esté enganchada, haga presión sobre la lengüeta y gire la alarma hasta sacarla del anillo de ajuste (consulte la Figura 7).

Después de la instalación, **PRUEBE** la alarma presionando y manteniendo oprimido el botón probar durante varios segundos. Este procedimiento debiera hacer sonar la alarma.

4. FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA

FUNCIONAMIENTO: La alarma contra humo empieza a funcionar una vez que se suministra CA, se instala la batería de repuesto y se completa la prueba. Cuando la alarma detecta productos de combustión, la unidad hace sonar una alarma pulsante fuerte de 85 db hasta que el aire esté limpio.

CONTROL DE SILENCIADOR: La función de silenciador tiene la capacidad de insensibilizar el circuito de la alarma durante aproximadamente 8 minutos. Esta función sólo se debe usar cuando hay una condición de alarma conocida, como humo proveniente de la cocina y ésta activa la alarma. La alarma contra humo se insensibiliza presionando el botón de silenciador, ubicado en la cubierta de la alarma. Si el humo no es demasiado denso, la alarma se silenciará inmediatamente y el LED rojo destellará cada 2 segundos durante aproximadamente 8 minutos. Esto indica que la alarma está en una condición de insensibilidad temporal. La alarma contra humo se restablecerá automáticamente después de aproximadamente 8 minutos y sonará si aún hay humo. La función de silenciador se puede usar repetidamente hasta que haya desaparecido la condición que causa la alarma. Al presionar el botón probar/restablecer en la alarma, terminará el período de silencio.

NOTA: LA PRESENCIA DE HUMO MUY DENSO ANULARÁ LA FUNCIÓN DE CONTROL DE SILENCIADOR Y LA ALARMA SONARÁ EN FORMA CONTINUA.

PRECAUCIÓN: ANTES DE USAR LA FUNCIÓN DE SILENCIADOR DE LA ALARMA, IDENTIFIQUE LA FUENTE DEL HUMO Y ASEGÚRESE DE QUE LAS CONDICIONES EXISTENTES SEAN SEGURAS.

INDICADORES LED: Esta alarma contra humo está equipada con indicadores LED rojo y verde. El LED rojo está ubicado bajo el botón probar y tiene varios modos de funcionamiento. El LED verde está ubicado bajo el botón de silenciador e indica la presencia de CA.

Condición de espera

El LED rojo destellará cada 30 ó 40 segundos para indicar que la alarma contra humo está funcionando adecuadamente. El LED verde estará en espera, lo que indica la presencia de CA.

Condición de alarma	Cuando la alarma detecte productos de combustión y suene, el LED rojo comenzará a destellar rápidamente (un destello cada dos segundos). El rápido destello del LED y la alarma temporal continuará hasta que el aire esté limpio.
Condición de silenciador	El LED rojo destellará cada 2 segundos siempre y cuando la alarma esté en el modo de silenciador.
Condición de batería baja	El destello del LED rojo estará acompañado de un chirrido audible. Reemplace la batería cuando se presente esta situación.
Memoria de alarma	Esta alarma contra humo está equipada con una memoria de alarma que proporciona una señal visual cuando se ha activado la alarma. Un LED rojo en espera indica la condición de memoria. La memoria permanecerá activa hasta que se reestablezca al presionar el botón probar.

En una instalación interconectada, sólo la memoria de la alarma de origen se activará.

FUNCIONAMIENTO DE LA CÁMARA DE DETECCIÓN DE HUMO: Esta alarma emitirá un "chirrido" si falla alguno de los componentes de la cámara de detección de humo. Este chirrido se emitirá entre los destellos del indicador LED rojo. (Si el chirrido se emite simultáneamente con el destello del LED rojo, consulte la Sección 6 para obtener información acerca de baterías con poca carga).

CUANDO LAS UNIDADES ESTÁN INTERCONECTADAS, sólo el LED rojo de la alarma que detecta el humo o que se está probando (la unidad de origen) destellará rápidamente. Todas las otras unidades en el sistema interconectado activarán una alarma, pero sus LED rojos NO destellarán rápidamente.

PRUEBA: Realice las pruebas presionando el botón probar en la cubierta y manteniéndolo oprimido durante un mínimo de 5 segundos. Esto hará sonar la alarma si los circuitos electrónicos, la bocina y la batería están funcionando. En una instalación interconectada, todas las alarmas interconectadas deben sonar cuando se presione el botón probar de cualquiera de ellas. Si no suena ninguna alarma, significa que la unidad tiene baterías en mal estado o que presenta alguna otra falla. NO use una llama abierta para probar su alarma, ya que podría causarle daños o inflamar materiales combustibles e iniciar un incendio en la estructura.

PRUEBE LA ALARMA SEMANALMENTE PARA ASEGURARSE DE QUE ESTÉ FUNCIONANDO EN FORMA ADECUADA. Un sonido errático o bajo proveniente de su alarma puede ser un indicio de que la unidad está defectuosa, en cuyo caso debe devolverla para que sea reparada (consulte la Sección 12).

NOTA: ES NECESARIO HACER PRUEBAS SEMANALMENTE.

5. ALARMAS MOLESTAS

Las alarmas contra humo están diseñadas para reducir al mínimo las alarmas molestas. El humo de cigarrillo normalmente no la activará, a menos que llegue directamente a la alarma. Las partículas por combustión provenientes de la cocina pueden activar la alarma si está ubicada demasiado cerca del área en que se cocina. Se generan grandes cantidades de partículas combustibles por derrames o al asar. El uso del ventilador de una campana de cocina que expulsa el aire hacia el exterior (que no sea de recirculación) también ayuda a eliminar estos productos combustibles de la cocina.

El modelo PI2000 tiene un control de silenciador que es muy útil en el área de la cocina o en otras áreas propensas a producir alarmas molestas. Para obtener más información, consulte la Sección 4, **FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA**.

Si la alarma suena, primero verifique si hay un incendio. Si se descubre la presencia de un incendio, salga y llame a los bomberos. Si no hay ningún incendio, revise si es posible que la alarma se haya producido por alguna de las razones que se indican en la Sección 2.

6. MANTENIMIENTO

RETIRO DE LA ALARMA

SI ESTÁ ACTIVADA LA CARACTERÍSTICA DE PROTECCIÓN CONTRA LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, CONSULTE LA DESCRIPCIÓN DE ESTA CARACTERÍSTICA EN LA SECCIÓN 3 PARA OBTENER INSTRUCCIONES SOBRE EL RETIRO DEL PASADOR.

Para reemplazar la batería, retire la alarma del anillo de ajuste girándola en la dirección de la flecha "OFF" en la cubierta. Para desconectar el cableado de CA, apriete los brazos de cierre de los lados del conector rápido sacando, al mismo tiempo, el conector de la parte inferior de la alarma (consulte la Sección 3, Figura 5).

INSTALACIÓN Y RETIRO DE BATERÍAS

Para reemplazar o instalar las baterías, primero debe sacar la alarma del anillo de ajuste de acuerdo con las instrucciones del RETIRO DE LA ALARMA al principio de esta sección. Una vez retirada la alarma, puede abrir la puerta del compartimiento de la batería e instalar o reemplazar la batería. Las instrucciones de instalación de las baterías se encuentran en el interior de la puerta del compartimiento de baterías.

Al instalar la batería, presione hacia abajo el enganche de retención indicador de batería en el compartimiento e instale la batería (consulte la Figura 5).



FIGURA 8

¡PRECAUCIÓN! SI NO SE MANTIENE PRESIONADO EL ENGANCHE DE RETENCIÓN INDICADOR DE BATERÍA EN EL COMPARTIMIENTO CORRESPONDIENTE, LA PUERTA DEL COMPARTIMIENTO NO SE CERRARÁ, EL CONECTOR RÁPIDO DE CA NO SE CONECTARÁ A LA ALARMA Y, A SU VEZ, ÉSTA NO SE CONECTARÁ AL ANILLO DE AJUSTE.

La alarma contra humo modelo PI2000 usa una batería alcalina de 9 V (también se puede usar una batería de litio). Una batería nueva debiera tener una duración de un año en condiciones normales de funcionamiento. Esta alarma tiene un circuito de monitor de batería baja que hace que la alarma emita un "chirrido" cada 30 ó 40 segundos aproximadamente, durante siete (7) días como mínimo, cuando la batería tiene poca carga. Reemplace la batería cuando se presente esta situación.

USE SÓLO LAS SIGUIENTES BATERÍAS DE 9 V PARA REEMPLAZAR LAS BATERÍAS DE LA ALARMA CONTRA HUMO.

Alcalina:	ENERGIZER 522; DURACELL MN1604, MX1604, GOLD PEAK 1604A PANASONIC 6AM6, 6AM-6, 6AM-6PI, 6AM6X, y 6LR61(GA)
De litio:	ULTRALIFE U9VL-J

Después de instalar o cambiar la batería, vuelva a instalar la alarma. Pruébela usando el botón probar y verifique que el LED verde esté encendido.

NOTA: ES NECESARIO HACER PRUEBAS SEMANALMENTE.

LIMPIEZA DE SU ALARMA

DEBE LIMPIAR SU ALARMA POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO

Para limpiarla, sáquela del soporte de montaje como se indica al principio de esta sección. Puede limpiar el interior de la alarma (cámara de detección) usando aire comprimido o una aspiradora, soplando o aspirando a través de las aberturas en el perímetro de la unidad. La parte externa de la alarma se puede limpiar con un paño húmedo. Después de limpiar la alarma, vuelva a instalarla y verifique que el LED verde esté encendido, pruébela usando el botón probar y verifique que la luz verde LED esté encendida. Si la limpieza no restablece la alarma a su funcionamiento normal, es necesario reemplazarla.

7. LIMITACIONES DE LAS ALARMAS CONTRA HUMO

ADVERTENCIA: LEA ATENTA Y COMPLETAMENTE LO SIGUIENTE

- La NFPA 72 señala que la seguridad de las personas en caso de incendio en edificios residenciales se basa principalmente en el aviso oportuno a los ocupantes de la necesidad de salir de inmediato, seguido de las medidas de desalojo adecuadas que tomen dichos ocupantes. Los sistemas de advertencia de incendios para las unidades residenciales pueden proteger aproximadamente a la mitad de los ocupantes en incendios potencialmente fatales. Las víctimas son, a menudo, personas que están muy cerca del fuego, ancianos o niños, o personas con discapacidad mental o física, quienes no pueden escapar, incluso, cuando se les advierte con suficiente anticipación como para que puedan salir. Para estas personas, son necesarias otras estrategias, como la protección en el mismo lugar, o bien, la salida o el rescate asistido.
- Las alarmas contra humo son dispositivos que pueden entregar una advertencia oportuna de posibles incendios a un costo razonable; sin embargo, las alarmas tienen limitaciones de detección. Las alarmas de detección de ionización pueden detectar partículas de humo invisibles (asociadas a incendios de expansión rápida) más rápido que las alarmas fotoeléctricas. Las alarmas de detección fotoeléctricas pueden detectar partículas de humo visibles (asociadas a incendios de expansión lenta) más rápido que las alarmas de ionización. Los incendios en las casas se pueden producir de diferentes formas y, con frecuencia, son impredecibles. Kidde recomienda que, para una máxima protección, se instalen alarmas de ionización y fotoeléctricas.
- Una alarma que funciona con baterías debe tener una batería del tipo que se especifica, en buen estado e instalada adecuadamente.
- Las alarmas que funcionan con CA (sin batería de emergencia) no funcionarán si hay un corte del suministro de CA, por ejemplo, debido a un incendio eléctrico o a un fusible abierto.
- Las alarmas contra humo se deben probar regularmente para asegurarse de que las baterías y los circuitos de alarma estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las alarmas contra humo no pueden dar la alarma si el humo no llega a ésta. Por lo tanto, es posible que estas alarmas no detecten incendios que se inicien en chimeneas, paredes, techos, al otro lado de una puerta cerrada o en otro piso.
- Si la alarma está ubicada fuera del dormitorio o en otro piso, es posible que no despierte a una persona de sueño profundo.
- El uso de alcohol o drogas también puede disminuir la capacidad de escuchar la alarma. Para una máxima protección, se debe instalar una alarma en cada área de dormitorios y en cada piso de una casa.
- Aunque las alarmas contra humo pueden ayudar a salvar vidas al advertir oportunamente de un incendio, no son un sustituto de una póliza de seguro. Los propietarios y arrendatarios deben contratar un seguro adecuado para proteger su vida y su propiedad.

8. BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD

ELABORE Y PRACTIQUE UN PLAN DE ESCAPE

- Elabore un plano en que estén señaladas todas las puertas y ventanas, y al menos dos (2) rutas de escape desde cada habitación. Podrían ser necesarias una escala de cuerdas o de cadena en las ventanas del segundo piso.
- Organice una reunión familiar y analice su plan de escape; muestre también a cada integrante de la familia qué hacer en caso de incendio.
- Determine un lugar fuera de la casa en que todos se puedan reunir en caso de incendio.
- Haga que todos se familiaricen con el sonido de la alarma contra humo y capacítelos para que salgan de la casa cuando lo escuchen.
- Lleve a cabo un simulacro de incendio cada seis meses por lo menos, también debe incluir simulacros nocturnos. Asegúrese de que los niños pequeños escuchen la alarma y que despierten cuando ésta suene, ya que deben despertar para ejecutar el plan de escape. Esta práctica permite que todos los ocupantes prueben su plan ante una emergencia. Es posible que no pueda llegar donde están los niños, por lo que es importante que ellos sepan qué hacer ante una emergencia de este tipo.
- Instale y mantenga extintores de incendios en cada piso de la casa y en la cocina, sótano y garaje. Sepa cómo usar un extintor de incendios antes de que se produzca una emergencia.
- Estudios actuales han demostrado que las alarmas contra humo no despertarán a todas las personas dormidas, y que es responsabilidad de los habitantes de la vivienda ayudar a los demás que no se hayan despertado con el sonido de la alarma, o aquellos que no puedan evacuar de manera segura el área sin la asistencia de otra persona.

QUÉ HACER CUANDO SUENA LA ALARMA

- Alerte a los niños pequeños de la casa.
- Salga inmediatamente de la casa de acuerdo con su plan de escape. Cada segundo cuenta, no se detenga para vestirse o tomar objetos de valor.
- Al salir de la casa, no abra ninguna puerta interior sin primero tocar su superficie. Si está caliente o si ve humo filtrándose por los bordes, ¡no abra esa puerta! En lugar de eso, use la salida de emergencia alternativa. Si el interior de la puerta está frío, apoye su hombro contra ésta, ábrala suavemente y esté preparado para cerrarla inmediatamente si entra una bocanada de calor y humo.
- Manténgase cerca del piso si hay humo en el aire. Respire superficialmente a través de un paño, en lo posible mojado.
- Una vez en el exterior, diríjase al lugar de encuentro seleccionado y asegúrese de que todos estén ahí.
- Llame a los bomberos desde la casa de un vecino, ¡no desde la suya!
- No vuelva a la casa hasta que los bomberos den la autorización para hacerlo.

Hay situaciones en las que puede que una alarma contra humo no sea efectiva para proteger contra un incendio, según lo establecido en la Norma 72 de la NFPA. Por ejemplo:

- a) fumar en la cama;
- b) dejar a los niños solos en la casa;
- c) limpiar con líquidos inflamables, como gasolina.

9. INFORMACIÓN DE NRC

La parte de ionización de esta alarma contra humo usa una pequeña cantidad de un elemento radiactivo en la cámara de detección para permitir la detección de productos de

combustión visibles e invisibles. El elemento radiactivo está guardado en forma segura en la cámara y no necesita ajuste ni mantenimiento. Esta alarma contra humo cumple o supera todas las normas gubernamentales. Se fabrica y distribuye bajo la licencia de la Comisión reguladora nuclear de los Estados Unidos.

10. PROTECCIÓN REQUERIDA POR LA NFPA

La Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association) proporciona la siguiente información:

Detección de humo. Donde lo requiera la ley, las normas o los códigos aplicables a la ocupación específica de una vivienda, se deberán instalar las alarmas contra humo con estación múltiple y simple aprobada de la siguiente manera: (1) En todos los dormitorios, excepto: No se requerirá la instalación de alarmas contra humo en los dormitorios de una y dos viviendas unifamiliares. (2) Afuera de cada dormitorio, y próximo a los mismos. (3) En cada nivel de la vivienda unifamiliar, incluyendo el sótano, excepto: Se permite el uso de alarmas contra humo accionadas con pilas y aprobadas en viviendas unifamiliares existentes.

Detección de humo: ¿Son necesarias más alarmas contra humo? Es posible que el número requerido de alarmas contra humo no proporcione una protección de advertencia confiable y a tiempo en aquellas áreas que están separadas por una puerta de las áreas protegidas. Por este motivo, se recomienda que el propietario de la casa considere usar alarmas contra humo adicionales en aquellas áreas, a fin de contar con una mejor protección. Las áreas adicionales incluyen el sótano, los dormitorios, el comedor, el área destinada a la calefacción, el área destinada a los servicios generales y los pasillos no protegidos por las alarmas contra humo requeridas. Por lo general, se recomienda no instalar alarmas contra humo en cocinas, áticos (terminados y no terminados) o garajes, ya que estos lugares ocasionalmente experimentan condiciones que pueden dar como resultado un funcionamiento inadecuado.

Este equipo se debe instalar en conformidad con la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, Batterymarch Park, Quincy, MA 02269).

AVISE AL DEPARTAMENTO DE BOMBEROS LOCAL Y A LA COMPAÑÍA DE SEGUROS QUE TIENE INSTALADA UNA ALARMA CONTRA HUMO.

11. PRECAUCIONES (EN CONFORMIDAD CON EL JEFE DE BOMBEROS DEL ESTADO DE CALIFORNIA)

“La detección oportuna de una advertencia de incendio se logra mejor mediante la instalación de equipos de detección de incendios en todas las habitaciones y áreas de la vivienda de la siguiente manera: Una alarma contra humo instalada en cada área de dormitorios (en las proximidades, pero fuera de los dormitorios), alarmas de calor o de humo en living, comedores, dormitorios, cocinas, pasillos, áticos, áreas destinadas a la calefacción, clósets, áreas destinadas a los servicios generales y despensas, sótanos y garajes adyacentes”.

12. SERVICIO Y GARANTÍA

Si, después de revisar este manual, aún cree que su alarma contra humo está defectuosa, no la manipule. Devuélvala para su reparación a: KIDDE Safety, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302. 1-800-880-6788 (Consulte la Sección Garantía para obtener más información sobre devoluciones dentro del período de garantía)

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

KIDDE Safety garantiza al comprador original que la alarma contra humo adjunta (pero no la batería) estará libre de defectos de material y mano de obra o de diseño en condiciones normales de uso por un período de cinco años a partir de la fecha de compra. La obligación de KIDDE Safety de acuerdo con esta garantía está limitada a la reparación o reemplazo, sin costos para el cliente, de la alarma contra humo o de cualquier pieza que esté defectuosa en cuanto al material, mano de obra o diseño, una vez que se envíe la alarma contra humo con comprobante de la fecha de compra, franqueo y franqueo de devolución prepagados a Warranty Service Department, KIDDE Safety, 1016 Corporate Park Drive, Mebane, NC 27302.

Esta garantía no se aplicará a una alarma contra humo dañada, modificada, mal usada o alterada después de la fecha de compra, o si no funciona debido a un mantenimiento inapropiado o debido a un uso de CA o CC inadecuada.

LA RESPONSABILIDAD DE KIDDE SAFETY, O DE CUALQUIER SOCIEDAD DE CONTROL O SUBSIDIARIA, QUE SURJA DE LA VENTA DE ESTA ALARMA O SEGÚN LOS TÉRMINOS DE ESTA GARANTÍA LIMITADA, EN NINGÚN CASO DEBE EXCEDER EL COSTO DEL REEMPLAZO DE LA ALARMA CONTRA HUMO Y, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, KIDDE SAFETY NI NINGUNA DE SUS SOCIEDADES DE CONTROL O SUBSIDIARIAS SE HARÁ RESPONSABLE POR LA PÉRDIDA O LOS DAÑOS INDIRECTOS QUE RESULTEN DE LA FALLA DE LA ALARMA CONTRA HUMO O POR INCUMPLIMIENTO DE ÉSTA O DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUSO SI LA PÉRDIDA O LOS DAÑOS SON OCASIONADOS POR NEGLIGENCIA O ERROR DE LA COMPAÑÍA.

Puesto que en algunos estados no se reconocen las limitaciones de la duración de una garantía implícita o no se reconoce la exclusión o limitación de daños fortuitos o indirectos, las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no corresponder a su caso. A pesar de que esta garantía le otorga derechos legales específicos, usted también puede tener otros derechos que varían de un estado a otro.

Además, KIDDE Safety no entrega ninguna garantía, expresa o implícita, escrita u oral, incluida aquella relacionada con la comercialización o idoneidad para un propósito en particular, con respecto a la batería.

La garantía anterior no se puede alterar, salvo que se haga por escrito y que tenga la firma de ambas partes involucradas.

PARA PREGUNTAS O MÁS INFORMACIÓN

Llame a nuestra línea directa para el consumidor al
1-800-880-6788

o contáctenos en nuestro sitio Web
www.kidde.com



1016 Corporate Park Drive
Mebane, NC 27302